

ENCUENTRO DE
**ECONOMIA
PUBLICA**



**Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Universidad de Sevilla
Sevilla 9, 10 de febrero de 1995**

PONENCIA

Déficit público y desregulación de los transportes en España.

P. Pablo COTO MILLÁN

José VILLAVARDE CASTRO

Departamento de Economía. Universidad de Cantabria.

Déficit Público y Desregulación de los Transportes en España

Pablo Coto Millán y José Villaverde Castro

Departamento de Economía. Universidad de Cantabria.

1. INTRODUCCION.

La desregulación económica de la industria y los transportes es una de las políticas económicas que, con la finalidad de reducir el déficit público hasta los niveles comprometidos en los acuerdos comunitarios de Maastrich, se está llevando a cabo en los últimos años en España. En este sentido, desde 1993 se han puesto en marcha políticas de desregulación económica parcial en los transportes, las comunicaciones y la energía. No obstante, la reforma desreguladora o re-reguladora no ha concluido todavía. Algunas industrias siguen estando sujetas a distintas regulaciones y sólo gradualmente están llevando a cabo pasos desreguladores; otras, en cambio, aún no han experimentado reforma desreguladora alguna, aunque podrían empezar a experimentarla en un futuro no muy lejano.

En este trabajo se pretende responder a la pregunta ¿cuáles son los efectos económicos derivados de la desregulación en los transportes? Para ello se aplica el aparato teórico correspondiente al cálculo del excedente del consumidor, y se hace uso de una serie de trabajos empíricos previos sobre los diferentes modos de transporte, sus regulaciones y los efectos de las desregulaciones en los mismos.

La regulación económica tiene su origen en los fallos de mercado. En teoría económica, el modelo de competencia perfecta permite llegar a un equilibrio general competitivo donde los ciudadanos maximizan sus niveles de satisfacción y donde los empresarios maximizan sus beneficios. Esta es, desde luego, la solución eficiente desde el punto de vista de la asignación de recursos y óptima desde la perspectiva paretiana. Sin embargo, existen los denominados fallos de mercado (externalidades en la producción, asimetrías o información incompleta, y actuaciones estratégicas de

las empresas), situaciones en las que el equilibrio competitivo pierde su propiedad deseable fundamental, cual es la de constituir una asignación eficiente de recursos. Para corregir estos fallos de mercado surgen, dentro de lo que se denomina el enfoque de interés público, las regulaciones de la Administración.

Existe, no obstante, otro enfoque de la regulación debido a Stigler (1971). Este autor sostiene que las limitaciones a la competencia nacen y están diseñadas en beneficio de grupos densos, bien organizados, frecuentemente (pero no siempre) de productores; esto sucede gracias al poder y la presión que estos grupos ejercen sobre los reguladores y, a veces, debido a que los reguladores tienen objetivos particulares alejados de la maximización de una hipotética función de bienestar social. Este enfoque, denominado de la teoría positiva de la regulación, parte de la idea de que las empresas y/o industrias (grupos de presión formados por productores bien organizados) pueden utilizar las regulaciones gubernamentales en beneficio propio, y en contra de grupos difusos (frecuentemente consumidores). En este enfoque, el origen de las regulaciones no se encuentra, en absoluto, en el deseo de la corrección de los fallos de mercado.

Específicamente, las empresas de transportes se suelen beneficiar a través de las siguientes acciones:

- (i) Control de los precios propios
- (ii) Control de precios de productos o servicios afines
- (iii) Controles de entrada
- (iv) Subvenciones directas

Los dos enfoques expuestos anteriormente pueden, en alguna medida, complementarse y no ser excluyentes.

Los fallos de mercado teóricamente pueden corregirse, sin embargo, desde un punto de vista práctico, tal corrección es extremadamente compleja, esencialmente por tres razones:

- (i) El gobierno no identifica bien los costes externos o las demandas individuales de cada bien público. En definitiva, existe un problema de información.
- (ii) En el supuesto de ausencia de problemas de información ¿va el gobierno a actuar correctamente? Probablemente no. Aquí surgen dos problemas: el conocido como problema de la Agencia y el de la ineficiencia del mercado político.
- (iii) La existencia de regulación da lugar a pérdidas netas o de peso muerto (dead-weight losses).

Además de lo anterior, cabe decir que algunos fallos de mercado pueden ser puestos en duda. El caso más significativo es el del predominio de los comportamientos estratégicos de las empresas y la importancia exagerada de los monopolios naturales. Si utilizamos la teoría de la inestabilidad de los cárteles, o la más moderna teoría de los mercados contestables de Baumol, Panzar y Willig (1982), se puede eliminar la justificación basada en tecnologías con costes hundidos¹ y economías de escala para justificar la regulación. En estas teorías los competidores o la competencia potencial pueden proporcionar disciplina al mercado para que éste fije precios óptimos y, por tanto, eliminar la necesidad de regulación gubernamental.

Con todo lo dicho, la desregulación parece defendible como instrumento para intensificar la eficiencia económica, además de para reducir el déficit público. Las operaciones económicas ineficientes, desarrolladas al amparo de la regulación, desaparecerán (previsiblemente) con la desregulación. Por otro lado, las rentas que obtienen los grupos bien organizados (esencialmente productores y trabajadores de empresas o sectores regulados) se disiparán ante la competencia, y los precios bajarán hasta el nivel de los costes marginales. Además, las pérdidas de peso muerto generadas por la regulación, desaparecerán.

Para realizar predicciones sobre los efectos de la desregulación en los transportes se requiere aislar el análisis de la desregulación de

¹Por tecnologías de costes hundidos se hace referencia a los elevados costes de inicio de actividad de determinadas industrias.

otros cambios económicos que pueden afectar a las variables relevantes, tales como el ciclo de negocios, las tendencias tecnológicas y otras modificaciones que afectan al bienestar. La evaluación empírica de los efectos actuales de la desregulación requiere una aproximación metodológica contrafactual, como la propuesta por Winston (1993). La metodología contrafactual glosada en McClosky (1985 y 1990) está basada en los experimentos del pensamiento para alternativas a la historia real. Así por ejemplo, en la metodología contrafactual es posible preguntarse y responder a una pregunta de este tipo: ¿ Si no se hubiesen inventado los ferrocarriles habría crecido con mayor o menor lentitud la renta nacional de Estados Unidos?

2. LAS EXPERIENCIAS AMERICANA Y EUROPEA EN LA DESREGULACION DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE.

La desregulación económica efectuada por la industria norteamericana es uno de los experimentos más importantes de política económica de nuestro tiempo. Las fuerzas políticas se apoyaron en las predicciones de las investigaciones económicas para emprender un proceso de desregulación en 1977. Este proceso o reforma reguladora aún continúa hoy en día, ya que algunas industrias norteamericanas han sido sometidas a desregulación o re-regulación gradual, y otras aún no han experimentado reforma alguna.

El trabajo teórico de los economistas norteamericanos aportó importantes predicciones sobre ineficiencias en las empresas reguladas, tales como escasa productividad, insuficiente innovación tecnológica y pobre calidad de gestión. Sin embargo, debido a la escasa disponibilidad de datos los estudios empíricos se centraron sobre el análisis de los efectos estático-comparativos de la regulación de precios y cantidades y, generalmente, omitieron análisis dinámicos.

A pesar de todo, y en el ámbito de los servicios de transporte, los economistas norteamericanos predijeron que con la desregulación serían eliminadas o reducidas las ineficiencias provocadas por la regulación que aparecen resumidas en el Cuadro 1.

Los estudios empíricos realizados predijeron que la introducción de competencia en empresas monopolizadas o en los oligopolios daría lugar a reducciones en los precios, aumentos en los servicios y/o producción de bienes. Una sistematización de estas predicciones, así como un cálculo de las desviaciones de los análisis de predicción, se presenta en el Cuadro 2. En este cuadro puede observarse cómo las desviaciones de las predicciones en el signo fueron correctas y, en términos cuantitativos, los errores no fueron importantes en los servicios de transportes, con excepción del transporte por ferrocarril. Los economistas norteamericanos obtuvieron, pues, predicciones correctas respecto al descenso de los precios y aumentos de las cantidades. A partir de estos cálculos se midieron los efectos sobre el bienestar, estimando las mejoras conseguidas en el excedente de los consumidores y en el de los productores.

Pese a la bondad de los resultados, la debilidad de estas investigaciones empíricas estriba en que, además de modificaciones en los precios y en las cantidades, en la realidad se modificaron también variables como la calidad del servicio, la gestión, y la tecnología. Fueron estos cambios los que, probablemente, dieron lugar a las inexactitudes en las predicciones relativas a los servicios de transportes aéreo y de carretera, y al fracaso de las predicciones para el transporte por ferrocarril.

En el Reino Unido el impacto desregulador ha sido más importante, pudiendo distinguirse tres etapas diferentes. Una primera, de 1979-1983, en la que se desregula y legisla en materia de competencia, con algunas privatizaciones de empresas públicas. Una segunda etapa, para el periodo 1983-1987, en la que se privatizan los monopolios públicos, como los servicios locales de autobuses (1983), British Telecom (1984) y British Gas (1986). Y una tercera etapa, (1987-1991), en la que se privatizan las empresas de agua, saneamiento y electricidad (Veáse Costas (1995)).

Ningún país, excepto el Reino Unido, ha tenido un gran impulso desregulador en la década de los años ochenta, tanto para regulación de la entrada como en la de los precios. No obstante,

desde mediados de la década de los ochenta, la Comunidad Europea (hoy Unión Europea) ha prestado atención de modo especial a la desregulación de los servicios de transporte. Las presiones de los diferentes países comunitarios han dado lugar a que las liberalizaciones fueran graduales, lo que ha supuesto, en algunos casos, su dilación en el tiempo. El objetivo de aumentar la competencia intracomunitaria, y de constituir un verdadero mercado interior, ha llevado a la Comunidad a tratar de convencer a los países miembros de que no se trata tanto de eliminar la intervención pública como de re-regular muchos sectores, sin necesidad de caer en la retórica de regulación-no regulación.

3. ALGUNAS PREDICCIONES SOBRE LA DESREGULACION DE LOS TRANSPORTES EN ESPAÑA

En España, un buen número de servicios de transporte tiene precios más elevados que en otros países, esta diferencia, sin embargo, no puede explicarse por eventuales modificaciones del tipo de cambio, por la calidad, por los impuestos o por la dinámica salarial. La causa de estos elevados precios radica, en muchos casos, en las regulaciones y las prácticas no competitivas, que actúan como impuestos para los consumidores; ésta es, al menos, una de las principales conclusiones del informe del Tribunal de Defensa de la Competencia, TDC (1995). Estas prácticas restrictivas de la competencia dan lugar a una mala asignación de recursos y reducen el bienestar, no sólo de los consumidores (en beneficio de los grupos que pueden estar detrás de las regulaciones) sino también, en algunos casos, reducen el propio bienestar de los productores en general.

Los estudios empíricos sobre los efectos de la desregulación en los servicios de transportes están en España aún en sus comienzos. Aquí se recogen los esfuerzos realizados hasta la fecha y una aproximación a lo que podrían constituir predicciones cuantitativas de la desregulación. El tratamiento que se ofrece utiliza la perspectiva de equilibrio parcial y dos modelos económicos, como son el modelo de demanda del consumidor (para el transporte de viajeros) y el modelo de demanda condicionada de factores por el productor (para el transporte de mercancías). El primer modelo económico parte del

supuesto de maximización de la utilidad del consumidor sometido a la restricción presupuestaria. Este modelo se emplea en Coto Millán, Baños e Inglada (1995) para los modos de transporte aéreo nacional, ferrocarril de largo recorrido, y transporte de viajeros por carretera. Aquí se supone que los efectos renta son nulos, caso en el que las demandas marshallianas $x(\mathbf{p}, Y)$ y compensadas $h(\mathbf{p}, U)$ coinciden², y por tanto, el excedente del consumidor se iguala con las variaciones equivalente y compensatoria. También se supone que la oferta de cada tipo de servicio es rígida con respecto al precio de transporte, lo cual evita el problema de identificación que puede surgir como consecuencia de que, tanto la demanda como la oferta, suelen evolucionar simultáneamente en el tiempo en respuesta a variables muy similares.

El segundo modelo económico parte del supuesto de minimización de costes del productor sometido a una restricción de un cierto nivel de output. Este modelo se emplea en Coto Millán y Baños (1994) para el modo de transporte marítimo, en sus segmentos mercancía general, gránulos sólidos y petróleo y derivados. Aquí se supone que la demanda condicionada del factor transporte marítimo de mercancías puede expresarse como $x(\mathbf{p}\mathbf{f}, Y)$ ³. También, en este caso, se supone que la oferta de cada segmento de transporte marítimo es rígida respecto al precio del transporte, esto es, que la oferta crece de manera exógena. La razón de esto es nuevamente evitar el problema de identificación que puede surgir por la interacción entre la demanda y la oferta. Con este supuesto, la evolución de la demanda es independiente de la oferta y, por tanto, se pueden estimar funciones de demanda condicionada de factores (como el factor de producción transporte de mercancías) sólo con tener en cuenta los precios de los factores, los de otros bienes y servicios sustitutivos y complementarios y la evolución del output.

Para realizar las predicciones se utilizan resultados procedentes de algunos trabajos realizados sobre los diferentes modos de transporte en los que se estiman funciones de demanda y

² Donde \mathbf{p} es un vector de precios e Y representa la renta para un nivel de utilidad dado y en las compensadas \mathbf{p} representa también un vector de precios y U un nivel de utilidad de los consumidores para un gasto dado.

³ Donde $\mathbf{p}\mathbf{f}$ representa un vector de precios de servicios del transporte considerado y de otros bienes y servicios sustitutivos y complementarios, y donde Y representa la cantidad de output producida

elasticidades, funciones de costes y tipos de regulación, estos resultados aparecen referenciados en las fuentes de los Cuadros 3 y 4. A partir del cómputo de las elasticidades de demanda y de las predicciones de descenso en los precios obtenidas para cada modo de transporte, es posible obtener predicciones para las variaciones en la cantidad de servicios demandados (véase el ejemplo, para el transporte marítimo, del Anexo). Con ambas predicciones sobre variaciones en precios y variaciones en cantidad se pueden obtener, asimismo, variaciones en el excedente del consumidor (véase, a título de ejemplo, el procedimiento de cálculo reflejado en el Anexo). Puesto que se dispone de elasticidades-precio a corto y largo plazo, es posible realizar predicciones en las variaciones de los excedentes en estos plazos. Debido a la escasa disponibilidad de los datos, que en muchos casos están expresados en índices, los resultados de estas variaciones se expresan en términos de variaciones porcentuales.

Las predicciones de precios consideradas para los diferentes servicios de transporte oscilan entre una disminución del 10 al 15% para los servicios de transporte de viajeros aéreo nacional, de viajeros por carretera, y de mercancías por mar para el segmento internacional de petróleo y derivados (esencialmente importaciones de crudo) y un aumento, entre el 16,9% y 18,2%, para el transporte de viajeros por ferrocarril de largo recorrido. Con estas predicciones y las elasticidades precio a corto y largo plazo estimadas con técnicas de cointegración en las funciones de demanda, obtenidas a partir de los modelos teóricos referidos anteriormente, se obtienen predicciones de incrementos en la cantidad que oscilan entre el 0,30% para el modo marítimo y el 20,7% para el transporte aéreo, y unos decrementos entre el 13,35% y el 22,02% para el transporte por ferrocarril de largo recorrido.

Con las predicciones de precios y cantidades se pueden efectuar predicciones de las variaciones de los excedentes del consumidor. Los resultados obtenidos proporcionan predicciones de incrementos en los excedentes del consumidor a corto y largo plazo que oscilan entre un incremento del 0,60% para el transporte marítimo de mercancías y del 45,68% para el transporte aéreo de viajeros, y decrementos a corto y largo plazo entre el 3,08% y el 4,88% para el transporte de ferrocarril.

No es posible realizar predicciones referentes a las variaciones del excedente del productor, debido a que no se dispone actualmente de información relativa a los costes marginales de cada modo de transporte. En todo caso, los resultados obtenidos son elocuentes en términos de aumentos del bienestar de los consumidores; sin embargo, no se pueden calcular variaciones del bienestar total, pues para ello se requeriría disponer de estimaciones sobre los cambios de los excedentes de los productores

4. CONCLUSIONES.

En esencia, el estudio pone de manifiesto que la evidencia empírica proporciona predicciones sobre la desregulación de los servicios de transportes que pueden proporcionar beneficios sustanciales a los consumidores españoles. Un resumen de tales beneficios se presenta en el Cuadro 5.

Pese a no disponer de estimaciones sobre el excedente de los productores, ha de tenerse en cuenta, que el volumen de ganancias que es posible generar en los consumidores no tiene porqué ser a expensas de los excedentes de los productores. En el caso de que los productores obtuvieran pérdidas de excedente por la desregulación, siempre pueden ajustar costes, intensificar la eficiencia mediante innovaciones operacionales y tecnológicas, y confeccionar precios y servicios a medida de los clientes. En definitiva proporcionar una eficiencia económica mayor.

CUADRO 1

SECTOR	INEFICIENCIAS REGULACION
T.AEREO	(a) Precios mayores que Cm (b) Decrece la frecuencia (c) Se amplía el tiempo de carga y descarga de equipajes.
T.CARRETERA	(a) Precios mayores que Cm (b) Decrece la productividad. innovación tecnológica y calidad de gestión. (c) Aumentan los costes de operación
T. FERROCARRIL	(a) Precios menores que Cme y Cm (b) Exceso de líneas. costes laborales. costes de operación y bajos ingresos (c) Decrece la productividad. innovación tecnológica y calidad de gestión.
T.MARITIMO	(a) Precios mayores que Cm (b) Se amplía el tiempo de espera de los buques para carga y descarga (c) Aumentan los costes de operación.

Fuente : Winston (1993) y elaboración propia.

CUADRO 2

EFFECTOS ESTIMADOS Y MEDIDOS SOBRE EL PRECIO Y EL BIENESTAR DE LA DESREGULACION DE TARIFAS EN EE.UU.
(Medidos por las variaciones en el gasto anual de los consumidores en millones de dólares del año 1990)

SECTOR	PREDICCIÓN (s/ precios)	EFFECTO MEDIDO (s/precios)	Variación del EC medida (s/bienestar)	Variación del EP medida (s/bienestar)	Variación del ET medido (s/bienestar)
Aéreo	Disminución entre 2.700 y 6.600	Disminución entre 4.300 y 6.500	Aumento entre 8.800 y 18.800	Aumento de 4.900	Aumento entre 13.700 y 19.700
Carretera	Disminución de 9.800	Disminución de 7.800	Aumento de 15.400	Disminución de 4.800	Aumento de 10.600
Ferrocarril	Aumento entre 5.800 y 11.500	Entre un aumento de 2.100 y una disminución de 430	Aumento entre 7.200 y 9.700	Aumento de 3.200	Aumento entre 10.400 y 12.900

Nota: Efectos estimados se refieren a las predicciones estimadas antes de la desregulación de los efectos que proporcionarían las desregulaciones en precios. Efectos medidos se refiere a las estimaciones efectuadas después de la desregulación en precios. Winston (1993)

CUADRO 3

SECTOR	ELAST.-PRECIO		ELAST. PRECIO-CRUZADA		ELAST. RENTA		PODER DE MERCADO	
	LPLAZO	CPLAZO	LPLAZO	CPLAZO	LPLAZO	CPLAZO	LPLAZO	CPLAZO
FERR.LR.	-1,21	-0,79	0,42(C)	0,51(C)	-	-	0,82	1,26
FERR.T.	-1,81	-0,94	0,61(C)	0,58(C)	1,31	-	0,55	1,06
AEREO	-1,38	-0,40	-	0,42(C)	1,47	-	0,72	2,5
CARRETERA	-0,31	-	-	0,34(A)	1,11	-	3,22	-
URBANO	-0,30	-	-	-	-	-	3,33	-
MARITIMO MG	-0,24	-0,29	0,60	0,489	1,08	1,07	4,16	3,44
MARITIMO GS	-0,24	-0,06	0,92	0,485	0,23	0,83	4,16	16,66
MARITIMO PP	-0,03	-0,13	-	-	0,40	1,18-	33,33	7,69

Fuente: Coto Millán, Baños e Inglada (1995) para el periodo 1980-1992 y los modos Ferrocarril largo recorrido, Ferrocarril Talgo, Aéreo y Carretera; De Rus (1990) para el T.Urbano, estudio referido a un corte transversal del año 1988, y Coto Millán (1996)) y Coto Millán y Baños (1994, 1996) para el Marítimo en los segmentos MG, Mercancía general, GS, Graneles sólidos, PP, Petróleo y derivados, referido al periodo 1975-1990. Las letras (C) y (A) de la quinta columna se refieren a los precios de los modos sustitutivos carretera y aéreo respectivamente. El poder de mercado es aproximado por el índice de Lerner, para el cual la situación de competencia perfecta tomaría el valor de cero.

CUADRO 4

EFFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL PRECIO DE Y LA CANTIDAD LA DESREGULACION DE TARIFAS EN ESPAÑA

(Medidos por las variaciones porcentuales en los precios)

SECTOR	PREDICCION (Precios)	PREDICCION A CORTO PLAZO (Cantidades)	PREDICCION A LARGO PLAZO (Cantidades)	Periodo
T. AEREO	Disminución entre 10% y 15%	Aumento entre 13,8% y 20,7%	Aumento entre 4% y 6%	(1980-1992)
T. CARRETERA	Disminución entre 10% y 15%	Aumento entre 3,1% y 4,65%	--	(1980-1992)
T. MARITIMO	Disminución entre 10,19% y 10,92%	Aumento entre 0,30% y 0,32%	Disminución entre 14,375 y 13,35%	(1975-1990)
T. URBANO	Disminución del 10%	Aumento del 3%	--	1988
T. FERROCARRIL	Aumento entre 16,9% y 18,2%	Disminución entre 20,44% y 22,02%	Disminución entre 14,37% y 13,35%	(1980-1992)

Fuente: Elaboración propia a partir de Betanzos y Calderón (1994) para el t. aéreo; de Matas, Ortega y Prado (1995) para el t. carretera; de De Rus y Nombela (1994) para el t. público urbano; de Coto Millán (1995) para el ferrocarril y de Coto Millán y Baños (1994,1996) para el t. marítimo.

CUADRO 5

EFFECTOS SOBRE EL BIENESTAR DE LA DESREGULACION DE TARIFAS EN ESPAÑA.
(Medido en variaciones porcentuales)

SECTOR	Predicción de Variación del EC a largo plazo	Predicción de Variación del EC a corto plazo
T.Aéreo	Aumento entre 29,50% y 45,68%	Aumento entre 8,16% y 12,36%
T.Carretera	Aumento entre 6,29% y 9,51%	--
T. Marítimo	Aumento entre 0,60% y 0,64%	Aumento entre 2,64% y 2,83%
T. Urbano	Aumento del 6,09%	--
T. Ferrocarril	Disminución entre 4,50% y 4,88%	Disminución entre 3,08% y 3,30%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Cuadros 3 y 4.

Fuente: Coto Millán, Baños e Inglada (1995) para el periodo 1980-1992 y los modos Ferrocarril largo recorrido, Ferrocarril Talgo, Aéreo y Carretera; De Rus (1990) para el T. Urbano, basado en un corte transversal del año 1988, y Coto Millán (1996) y Baños e Inglada (1995) para el Marítimo. Los datos de la columna de la izquierda corresponden a las variaciones porcentuales derivadas, referido al periodo 1975-1990. Las letras (C) y (A) de la quinta columna se refieren a los precios de los modos sustitutos carretera y aéreo respectivamente. El poder de mercado es aproximado por el índice de Lerner, para el cual la situación de competencia perfecta tomaría el valor de cero.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Baumol, W., J. Panzar y R. Willig (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Harcourt Brace Jovanovich, New York.

Betancor, O y J. Calderón (1994): "Efectos de la desregulación del transporte aéreo en España". *Documento de trabajo 94-18*. FEDEA.

Costas, A, (1995): "Desregulación y privatización en la economía europea actual: motivaciones, resultados y enseñanzas". *Economistas*, 63 monográfico sobre *Privatización y desregulación en la Economía Española*. pp. 54-63.

Coto Millán, P. (1995): "El Transporte de Ferrocarril en España : Comportamiento de las Funciones de Costes Sectoriales (1964-1993). *Estudios de Transportes y Comunicaciones*, N°67, pp.53-66.

Coto Millán, P. (1996): "Maritime Transport Policy in Spain 1975-1995". *Journal of Transport Policy*, forthcoming.

Coto Millán, P y J. Baños (1994): " A Research on the Conditioned Demands of Spanish Sea Transport 1975-1990". *Working Paper 94.04*. Departamento de Economía de la Universidad de Cantabria.

Coto Millán, P y J. Baños (1996): "A research derived demands of shipping General Cargo in Spain 1975-1992. An economic approach". *Applied Economics Letters*, forthcoming.

Coto Millán, P.; J.Baños y V. Inglada (1995): "Marshallian Demands of Intercity Passenger Transport in Spain: 1980-1992. An Economic Analysis". *Working Paper 95.04*. Departamento de Economía de la Universidad de Cantabria.

De Rus, G. (1990): "Public Transport Demand Elasticities in Spain". *Journal of Transport Economics and Policy*, 24,2, pp. 189-201.

De Rus, G. y G. Nombela (1994): "Desregulación y privatización del transporte público urbano en España". Documento de trabajo 94-14. FEDEA.

Matas, A.; B.Ortega y J. Prado (1995): "Efectos de la desregulación del transporte de mercancías por carretera". Documento de trabajo 95-06. FEDEA.

McCloskey, D. (1985): *The Rhetoric of Economics*. The University of Wisconsin Press. (Traducc. castellana: *La retórica de la Economía*, Alianza Universidad, 1990).

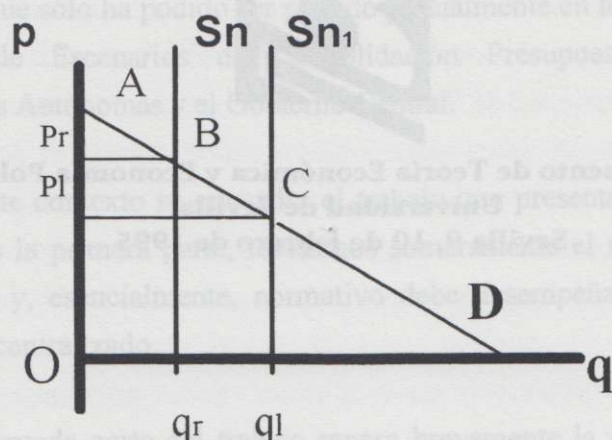
McCloskey, D. (1990): *If You're So Smart. The Narrative of Economic Expertise*. University of Chicago Press. (Traducc. castellana: *Si eres tan listo. La narrativa de los Expertos en Economía*. Alianza Economía, 1993).

Stigler, G. (1971): "The Theory of Economic Regulation". *Bell Journal of Economics*, 2, pp.3-21.

TDC (1994): *Remedios políticos que pueden favorecer la Libre Competencia en los servicios y atajar el daño causado por los Monopolios*. Edita y realiza Tribunal de Defensa de la Competencia.

Winston, C. (1993): "Economic Deregulation: Days of Reckoning for Microeconomists". *Journal of Economic Literature*, vol XXXI, pp. 1263-1289.

Desregulación del T. Marítimo:



Pr: Precio regulado que se supone con el valor 100

Pl: Precio desregulado

Qr: Cantidad demandada con regulación que se supone con el valor 100

Ql: Cantidad demandada con desregulación

Sn: Oferta con regulación

Sn1: Oferta con desregulación

D: Demanda

$\downarrow 10,19\% \text{ pr} \rightarrow \uparrow 0,30\% \text{ qr (alp)}$

EC(Excedente del Consumidor):

$$EC1 = \underline{A \text{ pr } B}$$

$$EC2 = \underline{A \text{ pl } C}$$

$$EC3 = EC1 - EC2 = (10,19\% \cdot \text{pr}) \cdot \text{qr} + (0,3\% \cdot \text{qr}) \cdot (10,19\% \cdot \text{pr}) \cdot 1/2$$

$$EC3 = 10,19 \cdot (100) + 0,3 \cdot (5,09) = 1.020,52$$

$$(A - \text{pr}) / 100 = 10,19 / 0,3 \Rightarrow (A - \text{pr}) = 1019 / 0,3 = 3.396,66$$

$$EC1 = 3.396,66 \cdot (100/2) = 169.833,33;$$

$$EC3/EC1 \cdot 100 = (1.020,52/169.833,33) \cdot 100 = 0,60\%$$

$$\Delta EC = 0,60\% \text{ de } EC1$$